

PERFIL DE PAÍS BOLIVIA

Resistencia Antimicrobiana

SAIDI

South American Infections Diseases Initiative
Iniciativa Contra las Enfermedades Infecciosas en América del Sur



**Organización
Panamericana
de la Salud**

Oficina Regional de la
Organización Mundial de la Salud

Biblioteca Sede OPS – Catalogación en la fuente
Adé, María Paz-Coord. OPS,

“Perfil de País Bolivia – Resistencia Antimicrobiana”
Washington, D.C.: OPS, © 2009

ISBN: 978-9275-32945-0

I. Título

1. PERFIL DE SALUD
2. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN
3. FARMACORRESISTENCIA MICROBIANA
4. SERVICIOS DE SALUD – normas
5. POLÍTICAS DE SALUD
6. BOLIVIA

NLM – QW45 DB6

Redacción/Adaptación: Marco Fidel Suárez, OPS, Bolivia

PERFIL DE PAÍS BOLIVIA

Resistencia Antimicrobiana

SAIDI

South American Infections Diseases Initiative
Iniciativa Contra las Enfermedades Infecciosas en América del Sur

PREFACIO

Desde que Alexander Fleming descubrió la penicilina en 1928, la producción de nuevos antibióticos fue en escala ascendente, contribuyendo al adecuado tratamiento de las enfermedades infecciosas y a la reducción de la mortalidad por estas causas. Paralelamente, sin embargo aparece el fenómeno de la resistencia antimicrobiana, la cual es favorecida por el uso, y a veces abuso de los antibióticos, en fines que incluso van más allá que la salud humana, como es la industria ganadera y pecuaria. Desde los años 80, el ritmo de producción de nuevos antibióticos ha sido superado por la velocidad de aparición de resistencia antimicrobiana, lo que amenaza la disponibilidad de herramientas eficaces para afrontar enfermedades infecciosas emergentes y reemergentes, algunos con patrones de resistencias múltiples, implicando un grave riesgo para la salud pública mundial.

Para dar respuesta a este desafío creciente, desde el año 1996 la Organización Panamericana de la Salud (OPS), a través de su *Programa Regional de Vigilancia y Contención de las Resistencias Antimicrobianas*, viene apoyando a los países de las Américas en estas actividades, para lo cual ha sido fundamental la creación y funcionamiento de la *Red de Laboratorios de Monitoreo/Vigilancia de la Resistencia a los Antimicrobianos*, en la que actualmente participan 19 países y 729 laboratorios.

Con una perspectiva integradora, la Oficina Regional para América Latina y el Caribe de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID/LAC/SD) con la colaboración de diversos socios internacionales

crea en 2004 la “*Iniciativa contra las Enfermedades Infecciosas en América del Sur*” SAIDI, (por sus siglas en inglés), la cual ha permitido implementar una estrategia de abordaje multisectorial para Bolivia, Paraguay y Perú. La OPS, como uno de los socios internacionales, pasa a integrar esta iniciativa con el objetivo general de asistir a los países participantes a identificar los factores que contribuyen al aumento de resistencia antimicrobiana y fortalecer su capacidad para el desarrollo de intervenciones que permitan contener la emergencia y diseminación de la resistencia a los antimicrobianos. El enfoque central de SAIDI es el uso apropiado de antimicrobianos de calidad garantizada.

La publicación que aquí presentamos busca mostrar los resultados de la iniciativa SAIDI en los países intervenidos, para ello se entrega un perfil que muestra el panorama de la situación de la resistencia antimicrobiana, pre y post iniciativa, así como información clave de los actores que trabajan en el tema. Está dirigida al personal técnico y a los tomadores de decisiones, que abordan desde sus distintas perspectivas el tema del uso de antibióticos y la resistencia a los antimicrobianos.

Agradecemos el esfuerzo de todos los profesionales que han trabajado en esta iniciativa, especialmente al personal de salud y recordar a los pacientes cuyo sufrimiento permite realizar estos estudios, para el beneficio de otros.

DRA. XIMENA AGUILERA

Coordinadora, Proyecto de Prevención y Control de Enfermedades Transmisibles



Este documento no es una publicación oficial de la Organización Panamericana de la Salud (OPS); sin embargo, todos sus derechos están reservados. Este documento puede ser citado o utilizado para reproducción o traducción, parcialmente o en su totalidad; no obstante, no puede ser usado para la venta ni con propósitos comerciales. Las opiniones expresadas en este documento son responsabilidad exclusiva de los autores.

AGRADECIMIENTOS

Se agradece la
colaboración de todos
los socios nacionales e
internacionales de la
iniciativa SAIDI.

Esta publicación fue
posible gracias al auspicio
y cooperación de la
Oficina de Desarrollo
Regional Sostenible,
Oficina para América
Latina y el Caribe,
Agencia de los Estados
Unidos para el Desarrollo
Internacional, según lo
acordado por el subsidio
LACG000400002-01.



USAID
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS
UNIDOS DE AMÉRICA

ÍNDICE

- I. INTRODUCCIÓN / 1
- II. SITUACIÓN INICIAL / 7
- III. ESTABLECIMIENTO DE SAIDI EN EL PAÍS / 23
- IV. ANÁLISIS DE SITUACIÓN / 25
- V. ACTIVIDADES EN EL PAÍS Y RESULTADOS ALCANZADOS / 33
- VI. DESAFÍOS / 49
- VII. RECOMENDACIONES / LECCIONES APRENDIDAS / 53



I.	INTRODUCCIÓN	/ 1
II.	SITUACIÓN INICIAL	/ 7
III.	ESTABLECIMIENTO DE SAIDI EN EL PAÍS	/ 23
IV.	ANÁLISIS DE SITUACIÓN	/ 25
V.	ACTIVIDADES EN EL PAÍS Y RESULTADOS ALCANZADOS	/ 33
VI.	DESAFÍOS	/ 49
VII.	RECOMENDACIONES / LECCIONES APRENDIDAS	/ 53

INTRODUCCIÓN

Los logros en salud alcanzados por los programas prioritarios como son los de tuberculosis, malaria, enfermedades de la infancia y la niñez, enfermedades de transmisión sexual y el VIH/SIDA, se encuentran amenazados en forma creciente por el desarrollo acelerado de resistencia de los gérmenes a los antimicrobianos en uso actual. La resistencia a los antimicrobianos (RAMB) es exacerbada por un aumento de exposición de los microorganismos a estos medicamentos que les permite desarrollar mecanismos para sobrevivir en su presencia.^{1,2,3} Las consecuencias de la RAMB incluyen un aumento en la mortalidad, morbilidad y en el costo de atención en salud.^{4,5,6}

El uso innecesario de los antimicrobianos para condiciones en las que no son requeridos y el uso de dosis inapropiadas de estos medicamentos en casos en

- 1 Upton, A., Heffernan, H. Mupirocin and *Staphylococcus aureus*: a recent paradigm of emerging antibiotic resistance. JAC 2003;51:613-17.
- 2 Houndt, T., Ochman, H. Long-term shifts in patterns of antibiotic resistance in enteric bacteria. Appl. Environ. Microbiol. 2000;66(12):5406-9.
- 3 Larsson, M., Kronvall, G., Chuc, N.T.K., Karlsson, I., Lager, F., Hahn, H.D., Tomson, G., Falkenberg, T. Antibiotic medication and bacterial resistance to antibiotics: a survey of children in a Vietnamese community. Trop. Med. Intl. Health 2000;5(10):711-721.
- 4 Smith, R.D., Coast, J. Global responses to the growing threat of antimicrobial resistance. Commission on Macroeconomics and Health. CMH Working Paper Series No.WG2:17.
- 5 Trape, J. The public health impact of chloroquine resistance in Africa. Am. J. Trop. Med. Hyg. 2001;64:12-17S.
- 6 Dye, D., Espinal, M.A., Watt, C.J., Mbiaga, C., Williams, B.G. Worldwide incidence of multidrug-resistant tuberculosis. JID 2002;185:1197-1202.

que sí son necesarios, contribuyen al desarrollo de la RAMB.^{7,8} Médicos, farmacéuticos, empleados de farmacias y vendedores de medicamentos contribuyen al uso innecesario de estos medicamentos. Los pacientes que han experimentado en algún momento los beneficios de los antimicrobianos tienden a automedicarse cuando no pueden obtener asistencia en servicios de salud formales. En la actualidad, el acceso a estos medicamentos se ha incrementado, encontrándose disponibles a través de iniciativas privadas, mundiales o bilaterales, tales como el Fondo Mundial para Combatir el VIH/ SIDA, la Tuberculosis y la Malaria (GFATM), la Iniciativa de Emergencia del Presidente de los Estados Unidos (también conocida como PEPFAR), la Fundación Clinton (CHAI) y diferentes mecanismos de organizaciones internacionales como ser el Global Drug Facility (GDF), el Malaria Medicines Supply Services (MMSS) y el fondo estratégico de OPS entre otros, que facilitan el acceso de países de bajo desarrollo económico a medicamentos esenciales para combatir infecciones específicas.

Al mismo tiempo, los antimicrobianos están siendo utilizados en una forma indiscriminada, aumentando el riesgo de perder su efectividad debido a la alta carga ecológica en su uso en otros sectores de la economía como ser el agropecuario.

Un aspecto crucial que generalmente es ignorado, es que en muchos países no existe un sistema establecido para asegurar la calidad de los antimicrobianos que son utilizados en los servicios públicos o privados. Frecuentemente, los países consideran realizar controles de calidad únicamente al momento de registro o al realizar las compras, dejando de lado el control de lo que se encuentra en el sistema de suministro hasta el nivel de servicios y en el mercado privado. Sin

7 Okeke, I.N., Lamikanra, A., Edelman, R. Socioeconomic and behavioral factors leading to acquired bacterial resistance to antibiotics in developing countries. *Emerging Infectious Diseases* 1999;5:18-27.

8 Holloway, K. Who contributes to misuse of antimicrobials? *World Health Organization Essential Drugs Monitor* 2000;28 & 29:9.

embargo, no importa cuánto se invierta en atención, sea en el desarrollo de políticas, entrenamiento de médicos, infraestructura, o salidas a la comunidad, todo puede ser inútil si no se asegura que los antimicrobianos que se comercializan son de buena calidad y pueden producir el efecto terapéutico esperado. El uso de antimicrobianos de calidad deficiente puede inducir a los médicos y usuarios a considerar falla terapéutica e iniciar el uso de antimicrobianos que deberían ser de reserva, potenciándose el desarrollo de RAMB.

Como respuesta a este desafío creciente, la Oficina Regional para América Latina y el Caribe de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID/LAC/SD) ha decidido apoyar y financiar una estrategia específica para Bolivia, Paraguay y Perú. Esta estrategia ha sido denominada la Iniciativa Contra las Enfermedades Infecciosas en América del Sur, o *South American Infectious Disease Initiative* (SAIDI, por sus siglas en inglés).

Los socios internacionales en esta iniciativa son: los Centros de Control y Prevención de Enfermedades de los Estados Unidos (CDC), la Unidad de Enfermedades Infecciosas de la Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS), el Programa Manejo Racional de Medicamentos de Management Sciences for Health (MSH/RPM Plus), el Programa de Información y Calidad de Medicamentos de la Farmacopea de los Estados Unidos de América (USP/DQI), Links Media y la Alianza para el Uso Prudente de Antibióticos (APUA). Cada una de estas organizaciones aportando con sus experiencias significativas en áreas relacionadas a enfermedades infecciosas, tanto en el establecimiento de políticas, guías técnicas para el diagnóstico y el tratamiento de enfermedades infecciosas, gestión de medicamentos e insumos, aseguramiento de la calidad de los antimicrobianos y su uso apropiado, así como en el diseño de intervenciones en establecimientos y en la comunidad para mejorar el diagnóstico y tratamiento de enfermedades infecciosas, comunicación para cambios de comportamiento y vigilancia de la resistencia a los antimicrobianos.

El objetivo general de esta iniciativa es asistir a los países participantes a identificar los factores que contribuyen al aumento de la resistencia antimicrobiana y fortalecer su capacidad para el desarrollo de intervenciones que permitan contener la emergencia y diseminación de la resistencia a los antimicrobianos. El enfoque central de SAIDI está basado en el uso apropiado de antimicrobianos de calidad garantizada.

Los Objetivos Estratégicos (SO) de SAIDI son:

- SO1: Aumentar la evidencia en relación a la gestión y uso de antimicrobianos en humanos para mejorar los procesos de toma de decisión;
- SO2: Colaborar con los países en el desarrollo de estrategias efectivas para contrarrestar la resistencia con un enfoque en el uso de los antimicrobianos de calidad asegurada;
- SO3: Potenciar el intercambio y diseminación de información sobre las lecciones aprendidas en el proceso entre los tres países.

Así, en el 2005 de la mano de los socios internacionales de esta iniciativa, se da inicio a una serie de actividades enmarcadas a buscar la comprensión de aquellos factores que contribuyen a la resistencia a los antimicrobianos tanto en establecimientos de salud como en el entorno en el que convive la población, habiéndose identificado socios nacionales estratégicos tales como; investigadores, educadores, proveedores de servicios y sociedades profesionales, con quienes de manera conjunta se lograron los resultados que el presente Perfil de País pasa a describir.



I.	INTRODUCCIÓN	/ 1
II.	SITUACIÓN INICIAL	/ 7
III.	ESTABLECIMIENTO DE SAIDI EN EL PAÍS	/ 23
IV.	ANÁLISIS DE SITUACIÓN	/ 25
V.	ACTIVIDADES EN EL PAÍS Y RESULTADOS ALCANZADOS	/ 33
VI.	DESAFÍOS	/ 49
VII.	RECOMENDACIONES / LECCIONES APRENDIDAS	/ 53

SITUACIÓN INICIAL

Los siguientes datos constituyen la situación base sobre la cual se da inicio en el 2005 a la Iniciativa de Enfermedades Infecciosas en América del Sur, debiendo resaltarse que a fin de ser objetivos la presente información es extractada de forma resumida del Perfil Farmacéutico 2005 (*Uzeda P, C. Seguimiento de la fase piloto de Bolivia, desarrollo de perfil farmacéutico del observatorio de las Américas Es. La Paz; s.n; feb. 2006. [56] p. tab, graf.)*

DATOS POBLACIÓN BOLIVIA

Con una población de 9,4 millones de habitantes, para el año 2005⁹, Bolivia se extiende en un territorio de 1.098.591 km², con una población joven como lo señala el Censo de 2001 (41% menor de 15 años) y sólo el 5% tiene 65 años o más, la Tasa Bruta de Natalidad (TBN), es decir, el número de nacimientos que en promedio ocurren anualmente por cada mil habitantes, es de 28¹⁰, esperanza de vida que alcanza a 64,1 años: 66,7 (mujeres) y 61,5 (hombres) para el año 2002, país donde la dispersión geográfica de la población constituye una barrera al acceso a bienes y servicios de diversa naturaleza y es que conforme al índice de necesidades básicas insatisfechas, se considera

9 Estimación del Instituto Nacional de Estadística para el año 2005.

10 Encuesta Nacional de Demografía y Salud 2003

que el 58,6% de la población es pobre, donde por otra parte la exclusión en salud, se traduce directamente en mayores tasas de morbilidad y mortalidad que impactan de manera importante sobre la calidad de vida y la capacidad productiva, con consecuencias graves sobre el desarrollo económico del país.

Según las últimas estadísticas publicadas por el Instituto Nacional de Estadística, la población de Bolivia se desglosa por departamento, área y sexo. (Véase cuadro 1)

El Producto Interno Bruto - PIB per cápita anual fue de \$us. 902 para el año 2002¹¹, menos que la mitad del que corresponde a la Comunidad Andina de Naciones. En ese mismo año, el ingreso per cápita promedio del 10% de la población con mayores ingresos fue 25 veces más alto que el ingreso per cápita promedio del 10% de la población más pobre. (Véase cuadro 2)

Conforme lo establece el Perfil Farmacéutico 2005 (1) **Situación Epidemiológica del País**, los problemas de salud en Bolivia tienen que ver con la crítica realidad económica y social que enfrenta el país, resultante de la acumulación histórica de la pobreza que, a su vez, condiciona -desde hace varias décadas- un perfil de salud-enfermedad de doble carga, que afecta la productividad, el desarrollo nacional, la realización personal y colectiva de miles de mujeres y hombres que esperan una oportunidad.

Ese perfil de doble carga tiene que ver con una combinación de causas de enfermedad y muerte; junto a las enfermedades transmisibles- propias de la pobreza y el subdesarrollo-, presenciamos afecciones de las naciones desarrolladas, como las enfermedades cardiovasculares y el cáncer, y entre las causas externas, los accidentes de todo tipo, homicidios y suicidios que ocupan también un lugar preponderante.

11 Cuentas Nacionales de Financiamiento y Gasto en Salud, Marina Cárdenas.

CUADRO 1

Población total proyectada, por área y sexo según departamento, Bolivia, 2005

DEPARTAMENTO	Población Total	2005			
		Área urbana		Área rural	
		Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
TOTAL	9.427.219	2.946.725	3.108.667	1.751.568	1.620.259
Chuquisaca	601.823	129.597	140.206	167.183	164.837
La Paz	2.630.381	858.179	910.163	443.368	418.671
Cochabamba	1.671.860	493.391	531.751	332.503	314.215
Oruro	433.481	128.964	136.368	87.295	80.854
Potosí	768.203	126.918	138.498	248.441	254.346
Tarja	459.001	148.121	155.944	82.203	72.733
Santa Cruz	2.388.799	903.178	940.387	300.551	244.683
Beni	406.982	142.658	140.858	69.210	54.256
Pando	66.689	15.720	14.492	20.813	15.664

Fuente: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA

CUADRO 2

Principales indicadores económicos ALADI 2004

Indicador	Unidad	Bolivia
Producto Interno Bruto	Millones de dólares	8.758
Crecimiento	Porcentaje	3,58
Inflación Acumulada	Porcentaje	4,62
Tipo de Cambio	Moneda nacional por dólar	7,95
Devaluación Promedio	Porcentaje	3,49
Devaluación Acumulada	Porcentaje	2,95
Desempleo	Porcentaje	9,17
Saldo en Cuenta Corriente	Millones de dólares	257
Deuda Externa	Millones de dólares	4.950
Formación Bruta de Capital Fijo	Millones de dólares	1.105
Consumo Privado	Millones de dólares	6
Consumo Público	Millones de dólares	1.327
PIB Per cápita	En dólares estadounidenses	949

Fuente: ASOCIACIÓN LATINOAMERICANA DE INTEGRACIÓN 2005

Asimismo, los diez principales riesgos para la salud, señalados por la Organización Mundial de la Salud, también amenazan a Bolivia: Insuficiencia ponderal, prácticas sexuales de riesgo, hipertensión arterial, tabaquismo, alcoholismo, agua insalubre, saneamiento e higiene deficiente, carencia de hierro, humo de combustibles sólidos en espacios cerrados, hipercolesterolemia y obesidad.

Problemas de Salud y Cobertura de Atención en la Infancia y Niñez: La desnutrición y la anemia siguen presentes en esta etapa de la vida, aunque los casos graves son menos frecuentes. La nutrición en la niñez tiene un impacto crucial sobre el potencial productivo del adulto. En Bolivia, el total de niños con desnutrición crónica asciende al 27% y de ellos 8% sufre de desnutrición crónica severa. La anemia es una forma de malnutrición que se considera grave por las serias consecuencias sobre el rendimiento en las actividades diarias y sobre el desarrollo físico e intelectual. Se estima que el efecto de la desnutrición crónica sobre la productividad futura de los niños y niñas ocasionará pérdidas de alrededor de 510 millones de dólares para el periodo 2000-2010.

Las enfermedades diarreicas agudas e infecciones respiratorias agudas siguen siendo importantes. La mortalidad neonatal, infantil y de la niñez, pese a la reducción habida en los últimos años, muestra grandes brechas entre áreas urbana y rural. La mortalidad en la niñez, medida como muertes antes del quinto cumpleaños por cada 1,000 nacidos vivos, alcanzó durante el último quinquenio la cifra de 75.¹²

Se ha registrado una mejoría en la cobertura de la tercera dosis en DPT y Polio, y algo menor en Sarampión, en niños de 12 a 23 meses, por lo que todavía hay problemas por pérdida de oportunidades. No obstante lo anterior, en el

12 Encuesta Nacional de Demografía y Salud 2003

último quinquenio ha sido duplicado el porcentaje de niños que tienen todas las vacunas (de 25,5% a 50,4%).¹³

Problemas de Salud en Adolescentes: La mortalidad en adolescentes constituye un 3,7% de la mortalidad general, se considera que las primeras causas son accidentes, suicidios y homicidios, seguida de infecciones, complicaciones en el proceso reproductivo -embarazo, parto y puerperio-, tuberculosis y enfermedades autoinmunes.¹⁴

Problemas de salud en adultos: Aunque las tres endemias existentes en el país -tuberculosis, malaria y chagas- afectan a integrantes de todos los segmentos poblacionales, existe una mayor incidencia en adultos que se hallan en etapa productiva. A pesar de las mejoras en la prevención y tratamiento, el control de la tuberculosis es todavía lento -la tasa de incidencia de las formas pulmonar y extrapulmonar fue de 1,12 por 1000 habitantes en 2002.

La Malaria es endémica en nuestra amazonía, actualmente se encuentra bajo control pero el número de casos sigue siendo muy importante, aunque las formas malignas han disminuido. Para el año 2002, la pérdida económica asociada a la enfermedad y muerte por malaria alcanzó alrededor de 3 millones de dólares.¹⁵ Respecto a la enfermedad de Chagas, pese a que la zona endémica es muy amplia, prácticamente se ha logrado cortar el ciclo de transmisión vectorial. Datos del año 1998, muestran que la población económicamente activa afectada por la forma crónica pierde un 25% de su capacidad productiva.¹⁶

Las personas infectadas con el VIH superan el millar. De una epidemia incipiente hemos pasado a otra concentrada en ciertos grupos de mayor riesgo. Si bien se considera que existe subnotificación importante, desde 1984 a 2002

13 Encuesta Nacional de Demografía y Salud 2003

15 Idem

14 Política Nacional de Salud 2004

16 Idem

se notificaron 991 casos seropositivos al VIH. Los nueve departamentos han notificado la circulación del VIH/SIDA, cuya procedencia principal son las áreas urbanas. Del total de casos notificados, el 4% correspondía a menores de un año y el 87% a personas entre 20 y 49 años. De cada 5 personas con SIDA, 4 eran varones y en el 87% de los casos la enfermedad fue adquirida por transmisión sexual; el 9% por transfusión de sangre y el 4% perinatal.¹⁷

Problemas de salud materna: Según la Encuesta Nacional de Demografía y Salud - ENDSA 2003, el parto en servicios de salud -que se sabe favorece la reducción de la mortalidad materna-, se ha incrementado muy poco en los cinco últimos años; persistiendo una enorme brecha entre áreas urbana y rural, además se presentan serios problemas de cobertura en Potosí, La Paz y Chuquisaca. La capacidad resolutive de los establecimientos de salud del sector público continúa siendo débil, ya que únicamente en el 26% de los centros de referencia (cabeceras de red) se brindan cuidados obstétricos de emergencia. Algo que preocupa es que de todas las muertes maternas registradas en el Censo 2001, el 40% murieron en establecimientos de salud y un 60% en su domicilio, según el INE: en la Encuesta postcensal de mortalidad materna; 2002.

Si bien han ocurrido cambios importantes en planificación familiar, como el incremento del uso de métodos modernos, en este rubro también se evidencia una brecha, porque en tanto el 37% de las no pobres utiliza algún método moderno, solamente el 17% de las pobres lo hace.

La razón de mortalidad materna es de 229 muertes por 100.000 nacidos vivos, esto muestra una reducción del 41% en los últimos diez años, lo que hace prever que la meta de reducción de la mortalidad materna estipulada en la Cumbre del Milenio de las Naciones Unidas será sobrepasada en el año 2015.¹⁸

17 Encuesta Nacional de Demografía y Salud 2003

18 Idem

Problemas de salud en adultos mayores: Se considera adulto mayor a personas de más de 65 años. Al llegar a esta etapa de la vida, las enfermedades más frecuentes son las degenerativas, circulatorias, cardiovasculares y osteoarticulares.

Con el fin de contribuir en la toma de decisiones sobre análisis de mercado farmacéutico boliviano, constituye una base importante la información epidemiológica del país, por lo que a continuación se presenta de forma resumida el último informe proporcionado por el Sistema Nacional de Información en Salud, debiendo considerarse que información complementaria al mismo puede accederse a través de la página Web www.sns.gov.bo

PRODUCCIÓN DE SERVICIOS

La información de producción de servicios captada y procesada por el Sistema Nacional de Información en Salud (SNIS) incluye los datos de:

- Consulta médica, desagregada por sexo y por cuatro grupos etáreos (menor de 5 años, de 5 a 14 años, de 14 a 59 años y de 60 y más años),
- Atención a la mujer en edad fértil que incluyen el control prenatal, la atención de partos, la planificación familiar, y el suministro de micro nutrientes para grupos en riesgo.
- Atención al niño menor de 5 años que incluyen las vacunaciones realizadas, los controles de crecimiento y desarrollo y el suministro de micro nutrientes.
- Atenciones odontológicas y algunos eventos relacionados con la hospitalización.
- Por último el SNIS, en su capítulo de producción de servicios, también capta cierta información relacionada con las actividades del sector salud en la comunidad.

Es importante recalcar que la información consignada hace el seguimiento de actos o procedimientos y no individuos, lo que tendrá que tomarse en cuenta a la hora del uso de esta información.

Para fines didácticos, la presentación de los datos se divide en los siguientes tres capítulos:

- Atenciones ambulatoria
- Hospitalizaciones
- Programas especiales

ATENCIÓN AMBULATORIA

a. Consulta externa

En el año 2004 se realizaron 13.691.980 consultas externas (nuevas y repetidas), 2.107.531 consultas más que el año anterior. El promedio consulta total/habitante/ año, para el año 2004 fue de 1.5 y el promedio consulta nueva/habitante/ año fue de 1.1. En comparación con los seis años anteriores, en el 2004 la consulta tuvo un marcado ascenso que se puede apreciar comparando los promedios de “consulta nueva habitante/año” de cada año.

A pesar de que para una población estimada de habitantes, el “promedio” consulta nueva /habitante/ año para el 2004 fue de 1.1, es importante recalcar que debido a que los datos de consulta externa se refieren a eventos y no a personas y que una persona puede realizar varias consultas nuevas en un año, este promedio debe ser considerado solo como un referencial (Tasa de utilización del servicio de consulta externa).

Para el año 2004, el índice de masculinidad en relación a la consulta externa vario de acuerdo a los grupos etáreos, en los niños menores de 5 años,

el índice para Bolivia fue de 1,1, en los niños de 5 a 14 años fue de 1, en las personas de 15 a 59 años el índice fue de 0.4, debido a la etapa fértil de la mujer que conlleva mayor demanda de consultas del sexo femenino, algo semejante ocurrió en el grupo etéreo, de 60 años y más, donde la razón de masculinidad está invertida 0.8.

El subsector público atendió el 44% del total de consultas médicas, la Seguridad Social el 40%, el 16% restante fue atendido por los establecimientos privados, los Organismos no gubernamentales y la Iglesia.

En cuanto a los niveles de atención del Sistema Nacional de Salud:

El primer nivel atendió la mayor cantidad de consultas (66%) y dentro de este nivel los centros de salud fueron responsables por la atención del 57% de las consultas médicas.

Los puestos de salud realizaron 1.232.227 consultas.

Los hospitales básicos y especializados atendieron un total de 4.655.527 consultas, lo que representa el 34% del total de consultas médicas. El aporte de los diferentes niveles en la atención de consultas se ha mantenido estable desde el año pasado.

b. Consulta externa al niño o niña menor de cinco años

El total de consultas a niños y niñas menores de cinco años fue de 3.918.050 lo que representa el 29% del total de consultas otorgadas a todos los grupos etéreos por el Sistema Nacional de Salud. En el año 2004, el “promedio consulta/ niño menor de 5 años/ año” fue de 2,6.

Entre el año 1999 y el 2004 se ha observado un aumento del 40% en el número de consultas, que expresa la tendencia creciente desde el año 1998 que esta reflejando la implementación del Seguro Básico de Salud y del Seguro Universal Materno Infantil.

Al igual que la distribución porcentual de la consulta médica total en relación con los niveles de atención y los subsectores, el mayor porcentaje de la consulta en el menor de 5 años se dio en el subsector público y en el primer nivel de atención.

c. Consulta Odontológica

En el año 2004, se realizaron un total de 2.122.249 consultas odontológicas (nuevas y repetidas), 390.000 consultas más que el año 2003, el promedio consulta odontológica total/habitante/año fue de 0.16 el 2004, 0.4 más que el año pasado. Sin embargo, a pesar de que se observa una tendencia creciente desde 1998, si se compara este indicador con el de consulta médica (1.5), se puede observar la gran diferencia de cobertura de ambas atenciones.

En el 2004, se realizaron un total de 497.480 consultas odontológicas (nuevas y repetidas) en el menor de 5 años, y el promedio de consulta/odontológica nueva/niño menor de 5 años/año fue de 0.3, casi el doble del promedio observado en personas de 5 años y más.

Llama la atención la alta proporción de exodoncias en relación a las obturaciones y las pulpotomías, sobre todo en los departamentos de La Paz y Pando.

d. Actividades de enfermería

Los datos que capta el SNIS en relación con las actividades de enfermería son: las vacunaciones, la entrega de micro nutrientes (hierro y vitamina A), los controles de crecimiento y desarrollo, la aplicación de venoclisis, la realización de suturas y colocación de inyecciones.

Las venoclisis, inyecciones y suturas se realizan en una proporción similar en los tres niveles de atención. En el primer nivel de atención se realizan principalmente curaciones y también suministro de inyecciones.

ATENCIÓN AL PACIENTE

La hospitalización es una actividad que se cumple en cada uno de los niveles de atención, pero tiene un significado distinto para cada nivel.

En el primer nivel de atención las “internaciones” se dan generalmente por eventos no patológicos, siendo la atención de partos el servicio más requerido. Las internaciones por eventos patológicos en este nivel están relacionadas principalmente con la salud infantil.

En primer nivel las internaciones están relacionadas con la atención de emergencia por lo que las camas de este nivel son camas de tránsito y/o de corta estadía.

Las hospitalizaciones en el segundo nivel de atención se dan por eventos patológicos referidos desde el primer nivel. Por las características resolutivas de este nivel de atención las hospitalizaciones se dan por eventos patológicos relacionados con la salud materna, la salud infantil o la cirugía general.

En el tercer nivel de atención las hospitalizaciones se dan por eventos patológicos que requieren, aunque no siempre, de una alta capacidad resolutiva y de una estadía de mediano a largo plazo.

POLÍTICA DE MEDICAMENTOS

Por otra parte y dada su íntima relación debe señalarse que en el marco de la Política Nacional de Medicamentos establecida desde la Ley del Medicamento No. 1737 de 1996, como parte de la organización del Ministerio de Salud y Deportes se establece la entonces Dirección Nacional de Medicamentos y Tecnología en Salud DINAMED, como autoridad reguladora de medicamentos, que se constituye en gerente operativo del Programa Nacional de Medicamentos Esenciales de Bolivia con estrechas líneas de coordinación, entre otros, con la Central de Abastecimiento y Suministros (CEASS) y con el Laboratorio de Control de Calidad de Medicamentos y Toxicología (CONCAMYT), contando con la Comisión Farmacológica Nacional como órgano asesor técnico así como con la Subcomisión de Productos Naturales y Tradicionales integrada por organizaciones de base ligadas a la medicina tradicional.

En este marco y desde la promulgación de la Ley del Medicamento, Bolivia ha desarrollado una amplia reglamentación en el área de medicamentos que cubre la fabricación, importación, adquisición, distribución, prescripción, dispensación, uso, vigilancia y control de medicamentos, enfocada a garantizar la eficacia, seguridad y calidad de los mismos en el mercado farmacéutico nacional, sobre dos pilares: el Sistema Nacional Único de Suministro (SNUS) y el Sistema Nacional de Vigilancia y Control de Medicamentos.

Así, a la fecha se han promulgado las siguientes normativas, reglamentos y manuales relativos a la implementación de la Ley del Medicamento:

- Reglamento a la Ley del Medicamento,
- Normas Farmacológicas,
- Normas de Buenas Prácticas de Manufactura,
- Guía de inspección de Buenas Prácticas de Manufactura,
- Normas Éticas para la Promoción de Medicamentos,
- Normas Generales para Medicamentos de Venta Libre,
- Reglamento de la Comisión Farmacológica Nacional,
- Reglamento de la Comisión Nacional de Farmacovigilancia,
- Lista de Medicamentos Controlados,
- Manual para Registro Sanitario,
- Lista Básica de Medicamentos para el Turno Farmacéutico,
- Manual de Farmacias que incluye las Buenas Prácticas de Farmacia,
- Normas para Medicamentos Naturales Tradicionales y Homeopáticos,
- Manual para Registro Sanitario de Reactivos para Diagnóstico,
- Manual para el Registro Sanitario de Vacunas,
- Sistema Nacional Único de Suministro D.S. 26873,
- Reglamento del Sistema Nacional Único de Suministro,
- Reglamento de la Comisión Interinstitucional de Vigilancia y Control,
- Sistema Nacional de Vigilancia y Control de Medicamentos,
- Lista Nacional de Medicamentos Esenciales LINAME,
- Manual para Notificación Sanitaria Obligatoria de Cosméticos,
- Norma de Buenas Prácticas de Manufactura para la Industria del Cosmético,
- Manual para la Administración de Psicotrópicos y Estupefacientes,
- Política Nacional de Medicamentos,
- Norma de Buenas Prácticas de Almacenamiento,
- Norma para Estudios Clínicos,
- Manual para Registro Sanitario de Producto Natural Tradicional y Artesanal,

- Reglamento de Disposición y Baja de Medicamentos,
- Norma de Buenas Prácticas de Dispensación,
- Guía de Inspección de Buenas Prácticas de Farmacia,
- Reglamento para Boticas Comunes
- Manual para la Administración de Farmacias Institucionales Municipales.

A pesar de la amplia normativa existente, la operalización de la misma está en proceso. Esta situación permite la colaboración de diferentes socios técnicos y financieros, para garantizar una correcta aplicación de estas normativas. La iniciativa SAIDI ha permitido un proceso participativo en el que los socios apoyaron a las autoridades de salud para la implementación de normativas específicas/ seleccionadas.

Cabe señalar que el mercado farmacéutico cuenta con 205 empresas farmacéuticas entre las cuales se tienen laboratorios industriales farmacéuticos y cosméticos, importadoras de medicamentos, de reactivos de diagnóstico, de insumos, y de cosméticos cuyos productos se comercializan en aproximadamente 5.216 establecimientos farmacéuticos públicos y privados.

El control de calidad de los medicamentos es realizado por el Laboratorio de Control de Calidad de Medicamentos y Toxicología (CONCAMYT), laboratorio oficial de Bolivia que cuenta con recursos humanos capacitados, instalaciones y equipamiento con tecnología de punta y un sistema de gestión de calidad certificado bajo Normas ISO 9001:2000, actualmente en proceso de acreditación. En los últimos 5 años se ha realizado el control de calidad de 5.500 medicamentos.

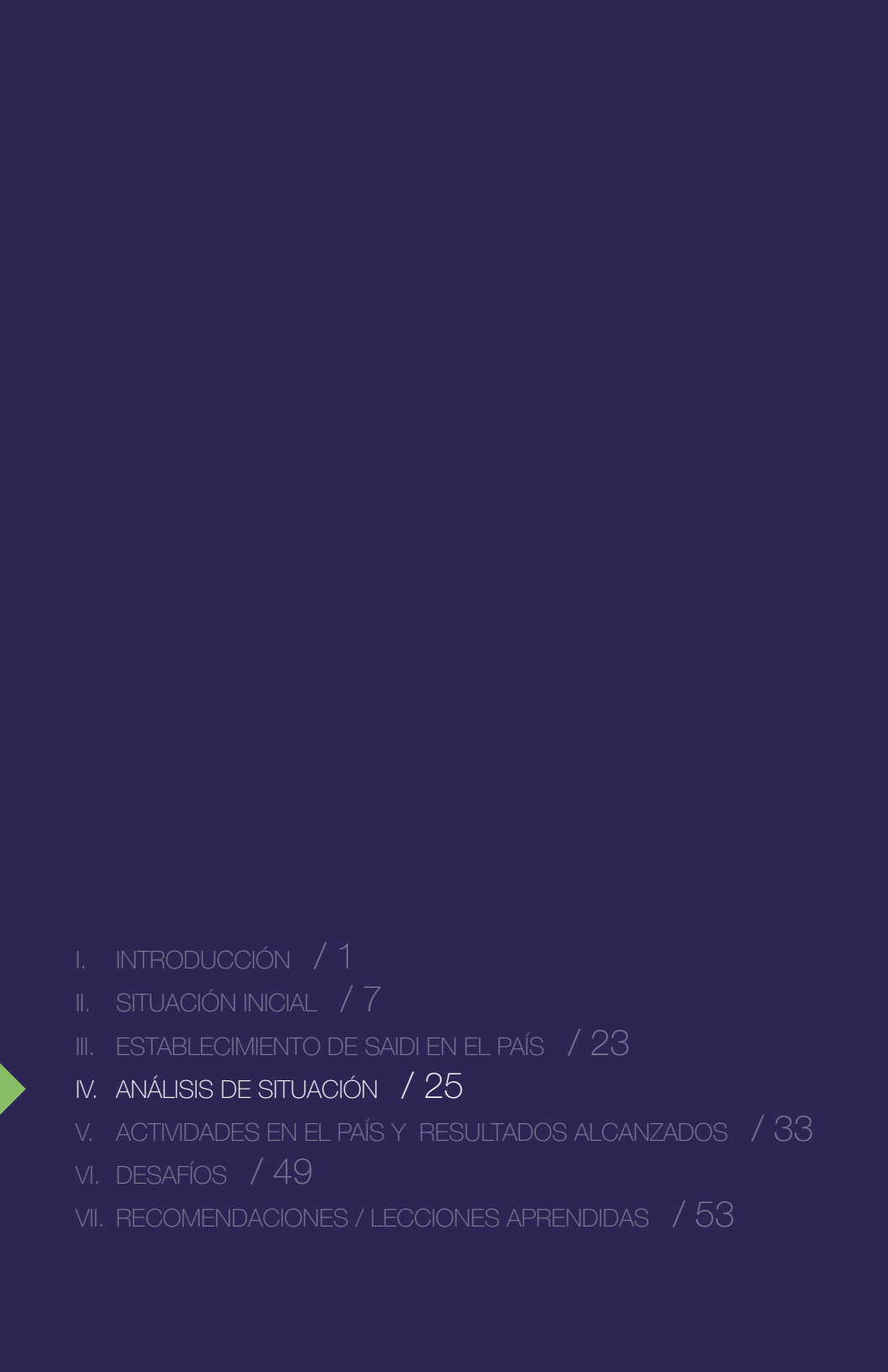


I.	INTRODUCCIÓN	/ 1
II.	SITUACIÓN INICIAL	/ 7
III.	ESTABLECIMIENTO DE SAIDI EN EL PAÍS	/ 23
IV.	ANÁLISIS DE SITUACIÓN	/ 25
V.	ACTIVIDADES EN EL PAÍS Y RESULTADOS ALCANZADOS	/ 33
VI.	DESAFÍOS	/ 49
VII.	RECOMENDACIONES / LECCIONES APRENDIDAS	/ 53

ESTABLECIMIENTO DE SAIDI EN EL PAÍS

Esta iniciativa es asumida por el Ministerio de Salud y Deportes de Bolivia, así como la activa participación de tanto entidades de carácter oficial, como actores de entidades colegiadas, universidad y sociedad civil, buscando en un inicio, acumular evidencia con relación al uso de antimicrobianos en la población boliviana.

Así, en 2005 se da inicio a una serie de actividades enmarcadas a buscar la comprensión de aquellos factores que contribuyen a la resistencia a los antimicrobianos tanto en establecimientos de salud como en el entorno en el que convive la población, habiéndose identificado socios estratégicos tales como; investigadores, educadores, proveedores de servicios y sociedades profesionales, con quienes de manera conjunta se lograron los resultados que el presente Perfil de Bolivia pasa a describir.

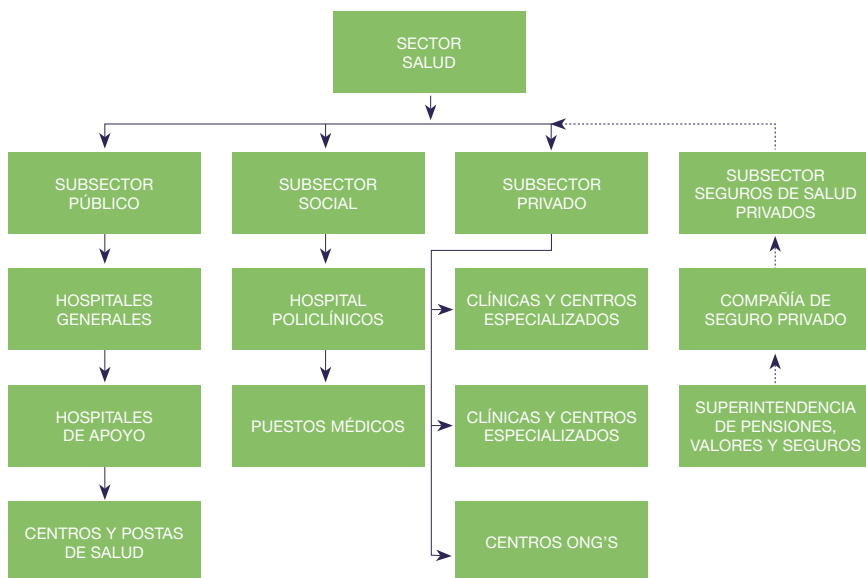


I.	INTRODUCCIÓN	/ 1
II.	SITUACIÓN INICIAL	/ 7
III.	ESTABLECIMIENTO DE SAIDI EN EL PAÍS	/ 23
IV.	ANÁLISIS DE SITUACIÓN	/ 25
V.	ACTIVIDADES EN EL PAÍS Y RESULTADOS ALCANZADOS	/ 33
VI.	DESAFÍOS	/ 49
VII.	RECOMENDACIONES / LECCIONES APRENDIDAS	/ 53

ANÁLISIS DE SITUACIÓN

a. Infraestructura en relación a la resistencia a los antimicrobianos

A fin de contextualizar de forma descriptiva la infraestructura relacionada con la Resistencia a los Antimicrobianos, a continuación se presenta la organización del Sistema Nacional de Salud:



Fuente: CNFGS

CUADRO 3

Recursos humanos del subsector público

Personal	Total
Médico	2612
Odontólogos	423
Enfermeras	1275
Nutricionistas	47
Trabajadora social	95
Bioquímicas farmacéuticos	205
Educador en salud	18
Otros profesionales	78
Total profesionales	4753
Total técnicos	716
Total auxiliares	4483
Total administrativo	1284
Total servicios	1832
Total	13068

Fuentes para cuadros 3,4,5: SNIS2004

CUADRO 4

Infraestructura física por servicio departamental de salud y según nivel de complejidad para la gestión 2004

Servicios departamentales de salud	Primer nivel de atención				Total			Segundo nivel de atención	
	Puesto de salud		Centro de salud		Número de establecimientos	Número de camas	Número de establecimientos	Número de establecimientos	Número de camas
Servicios departamentales ES de salud	Número de establecimientos	Número de camas	Número de establecimientos	Número de camas					
Bolivia	1369	573	1144	3096	2513	3669	142	3505	
Beni	69	3	78	194	147	197	10	306	
Chquisaca	161	0	119	240	280	240	8	94	
Cochabamba	179	165	206	512	385	677	22	493	
La Paz	257	72	278	570	535	642	30	921	
Oruro	77	7	59	155	136	162	8	143	
Pando	35	0	17	27	52	27	2	53	
Potosí	303	59	128	338	431	397	8	264	
Santa Cruz	194	174	196	840	390	1014	43	984	
Tarija	94	93	63	220	157	313	11	247	

CUADRO 5

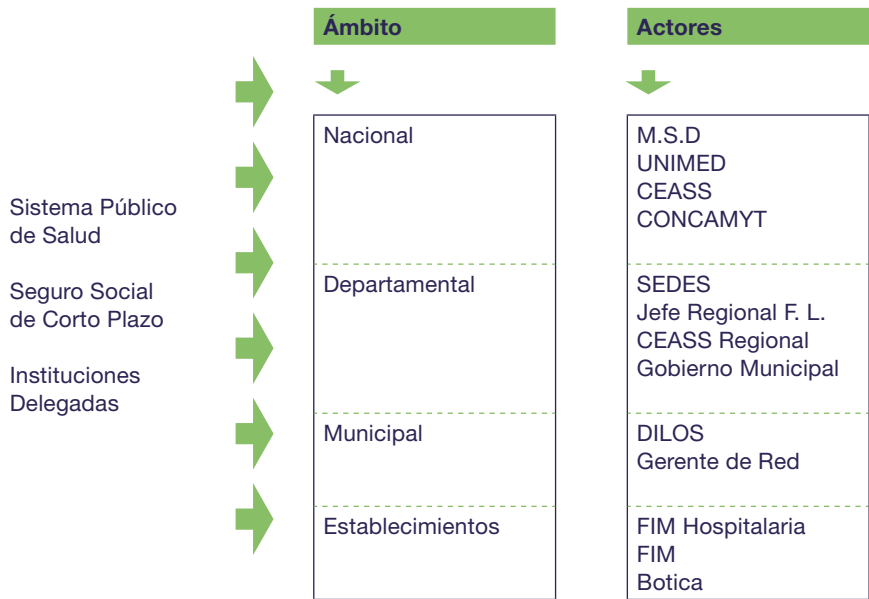
Infraestructura física por servicio departamental de salud y según nivel de complejidad para la gestión 2004 *(continuación)*

Servicios departamentales de salud	Primer nivel de atención					
	Hospital general		Hospital especializado		Total	
Servicios departamental ES de salud	Número de establecimientos	Número de camas	Número de establecimientos	Número de camas	Número de establecimientos	Número de camas
Bolivia	26	3645	25	1762	51	5407
Beni	1	47	0	0	1	47
Chuquisaca	2	196	6	575	8	771
Cochabamba	8	843	3	273	11	1116
La Paz	5	1239	11	591	16	1830
Oruro	2	311	0	0	2	311
Pando	0	0	0	0	0	0
Potosí	2	275	0	0	2	275
Santa Cruz	4	437	5	323	9	760
Tarja	2	297	0	0	2	297

Así también constituyen parte de la infraestructura física relacionada a la Resistencia a los Antimicrobianos, el Laboratorio de Control de Calidad de Medicamentos y Toxicología (CONCAMYT), así como el laboratorio de control Microbiológico del Instituto Nacional de Laboratorios en Salud (INLASA), los Servicios Departamentales de Salud (SEDES), particularmente en lo que respecta a las Jefaturas Regionales de Farmacias y Laboratorios que a la cabeza de la Unidad de Medicamentos constituyen las entidades responsables de la vigilancia y control de los medicamentos y de los reactivos de diagnostico utilizados en los laboratorios clínicos del país.

Finalmente pasamos a describir los actores relacionados con el suministro de medicamentos, actores que por sus funciones se hallan íntimamente ligados a la gestión de antimicrobianos.

Ámbito y Actores del SNUS



b. Resultados del análisis de situación sobre determinantes de las resistencias

b.1 Determinantes de las resistencias relacionada con el paciente

Iniciada la Estrategia SAIDI y gracias a la intervención de actores de las diferentes especialidades y ámbitos del sistema de salud tanto nacional como regional, se han logrado identificar las siguientes determinantes de la Resistencia a los Antimicrobianos:

- Prácticas de automedicación como parte de una forma de vida, con énfasis en la automedicación de antimicrobianos para el tratamiento de afecciones virales tales como el resfriado común, generalizada tanto entre la población con acceso al sistema de salud como aquella excluida.
- Venta fraccionada de antimicrobianos permitida, (dispensación incompleta de la prescripción médica), generada principalmente por la falta de acceso a medicamentos.
- Deficiente control de la comercialización de medicamentos ilícitos (medicamentos de contrabando, falsificados, alterados o adulterados) en el mercado farmacéutico privado.

b.2 Determinantes de las resistencias relacionadas con el sistema de salud, incluyendo los servicios de salud

Constituyen determinantes relacionadas con el Sistema de Salud incluyendo los servicios, las siguientes prácticas:

- Deficiente aplicación de las normas establecidas por el Sistema de Vigilancia y Control de Medicamentos, particularmente en lo que respecta a las prácticas de dispensación, promoción de medicamentos y particularmente visita médica.

- Débil difusión y comunicación de los resultados de control de calidad de medicamentos hacia la población en general y profesionales de la salud en particular.
- Masiva información a prescriptores sobre bondades de los antibióticos sin énfasis alguno en la resistencia.
- Ausencia de norma que obligue la aplicación de guías y protocolos de tratamiento.
- Incipiente cultura y práctica de una efectiva prevención de infecciones
- Prescripción de antibióticos sin antibiogramas.
- Prescripción anárquica de antimicrobianos, sin apego a los protocolos y guías fármaco terapéuticas establecidas.
- Inseguridad en la calidad y potencia microbiológica de los antibióticos en el mercado farmacéutico privado.
- Falta de implementación del sistema de certificación de las Buenas Prácticas de Farmacia y su Guía de Inspecciones.
- Duplicidad de modelos educativos en diferentes cátedras que originan una incipiente o ninguna formación tal el caso del lavado de manos.
- Incipiente control externo de los laboratorios clínicos así como de la evaluación de desempeño de los discos de antibiogramas utilizados, dando lugar al uso de pruebas para antibiogramas de mala calidad.
- Antibiogramas realizados únicamente con discos proporcionados por el interés comercial de determinados antibióticos por parte de algunas empresas.

I.	INTRODUCCIÓN	/ 1
II.	SITUACIÓN INICIAL	/ 7
III.	ESTABLECIMIENTO DE SAIDI EN EL PAÍS	/ 23
IV.	ANÁLISIS DE SITUACIÓN	/ 25
V.	ACTIVIDADES EN EL PAÍS Y RESULTADOS ALCANZADOS	/ 33
VI.	DESAFÍOS	/ 49
VII.	RECOMENDACIONES / LECCIONES APRENDIDAS	/ 53

ACTIVIDADES EN EL PAÍS Y RESULTADOS ALCANZADOS

Las actividades fueron iniciadas a partir de febrero de 2005 con la visita del grupo de socios internacionales, para solicitar la concurrencia de las autoridades nacionales del Ministerio de Salud y Deportes.

PRIMERA VISITA A BOLIVIA

En una primera etapa, las organizaciones socias de la iniciativa efectuaron una visita al país para presentar la propuesta a las autoridades nacionales y a los grupos que actualmente estaban trabajando en estas áreas. Asimismo, los socios presentaron la experiencia que tenían y cómo sus especialidades podían contribuir al desarrollo de las actividades con los actores locales.

Otro objetivo de esta primera visita era obtener un inventario detallado de otras organizaciones de investigación, académicas, operativas y del sector privado y público que estuvieran trabajando en el área con las cuales poder formar equipos de colaboración en el país para el momento de hacer el diagnóstico situacional del ecosistema elegido y para el diseño e implementación de las potenciales intervenciones.

FASE DE RECOLECCIÓN DE DATOS PARA UN DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DE MAYOR PROFUNDIDAD

De la información y el análisis realizado en la fase anterior, se propuso realizar una fase intensiva de recolección de información. Esto ayudó a definir los términos de referencia de un estudio más profundo, brindando mayor información para poder definir los procesos involucrados, los actores, y los potenciales mecanismos de intervención.

Debido a que los determinantes de las prácticas que conducen a mayor resistencia pueden variar de país a país, no existe un modelo de intervención que les sirva a todos los países por igual.

FASE DE DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE INTERVENCIONES

La experiencia acumulada apuntó a la necesidad de utilizar intervenciones multisectoriales, interdisciplinarias y en forma escalonada.

Socios locales fueron identificados, así como mecanismos de comunicación y otros tipos de asociaciones.

A continuación se pasan a resumir los principales logros alcanzados en el transcurso de los últimos tres años de implementación de SAIDI:

a. Evaluación del sistema de vigilancia de enfermedades infecciosas emergentes en establecimientos de salud

Para este efecto se procedió con una evaluación del sistema de vigilancia de enfermedades infecciosas emergentes en hospitales, aplicando el protocolo

previamente desarrollado por OPS, para ver y conocer la situación de la prevención y control de la infección hospitalaria, con el correspondiente análisis del manejo de la vigilancia epidemiológica y la vigilancia de la resistencia a los antibióticos, evaluando también los laboratorios clínicos de los mismos y particularmente el control microbiológico realizado por ellos, para luego establecer las estrategias de intervención, habiéndose logrado la evaluación de 22 Hospitales ubicados en diferentes departamentos de Bolivia, La Paz (6), El Alto (2), Cochabamba (4), Sucre (4) y Ciudad de Santa Cruz (6).

El informe de la evaluación¹⁹ fue presentado a las máximas autoridades del Ministerio de Salud y Deportes y a todos los directores de los Hospitales participantes en dicha evaluación, constituyéndose como fruto de dicha evaluación, un equipo calificado para replicar la metodología de evaluación de forma integral en todos los hospitales de Bolivia, actividad que se estableció bajo un criterio de continuidad esperando alcanzar en los próximos años la evaluación de las Infecciones Intrahospitalarias en todos los Hospitales del país.

Cabe mencionar que el resultado alcanzado se hizo viable gracias a diferentes actividades que luego de socializar la situación global y pandemia de la resistencia a los antimicrobianos, se contó con el tácito compromiso de los Decanos de las Facultades de Medicina como parte de la planta docente que conduce las actividades particularmente en los Hospitales escuela como los señalados anteriormente.

19 OPS/HDM/CD/405/06 Evaluación del sistema de vigilancia de Enfermedades infecciosas emergentes. La situación de la prevención y control de la infección hospitalaria y la vigilancia de la resistencia a los antibióticos. Bolivia, marzo 2006

Como resultando del esfuerzo impulsado desde SAIDI, recientemente del 15 al 19 de septiembre de 2008, el país asumió una ronda de evaluaciones, en la cual evaluó a 22 hospitales del sector público, cajas de salud y sector privado de las ciudades de La Paz y El Alto, siguiendo la misma metodología aplicada que en la anterior ocasión, mostrando de esta manera la adopción de la metodología e incorporación de la misma en sus actividades cotidianas de evaluación.

b. Guías de Prevención de Infecciones

Enfocadas a los estudiantes de las Facultades de Ciencias de la salud, se editaron 2000 ejemplares, los cuales ya han sido distribuidos.

El contenido de las mismas es el siguiente:

Tomo I: Guías de Prevención (aspectos técnicos).

Tomo II: Planificación con enfoque de competencias.

CD: Con literatura de soporte, presentaciones y videos.

La elaboración de estas guías constituye el resultado del análisis de la información recolectada de actividades previas tales como, la evaluación de la currícula y módulos de las diferentes asignaturas de la carrera de medicina y enfermería, donde se detecta una importante fragmentación en la enseñanza universitaria del lavado de manos, la encuesta sobre la capacidad de prescripción de los futuros prescriptores, la cual nos permite determinar la debilidad en este aspecto y las entrevistas realizadas a autoridades universitarias, constituyendo el análisis de estos datos en la información base sobre la cual se tomó la decisión de intervención con un material educativo tanto en medio impreso como virtual interactivo que permita capacitar en la prevención y control de las infecciones en servicios de salud.

Es importante resaltar que con el fin de utilizar la GUÍA PARA LA PREVENCIÓN Y EL CONTROL DE LAS INFECCIONES EN SERVICIOS DE SALUD DIRIGIDA A ESTUDIANTES DE LAS CARRERAS DE CIENCIAS DE LA SALUD, se llevaron a cabo en los diferentes Hospitales donde se realizó la intervención, actividades educativas dirigidas a los internos que inician su pasantía, citando como ejemplo el caso del Hospital Obrero No. 1, donde fueron capacitados aproximadamente 40 internos, dándoles a conocer el documento y orientando la puesta en práctica de su contenido. Esta actividad se llevó a cabo bajo la modalidad de un curso con una duración de tres días, evento que se facilitó gracias al compromiso de altos directivos como Jefaturas de Enseñanza e Investigación y colaboración de docentes participantes de la elaboración del documento así como profesionales vinculados a la temática, habiendo el Hospital Obrero No. 1 determinado la necesidad de desarrollar esta actividad de forma anual como parte de la capacitación en servicio a los internos que inician su rotación hospitalaria.

Por otra parte en algunos casos esta Guía fue puesta a consideración de las internas de la Facultad de Enfermería que realizan su rotación en los hospitales, como parte de su entrenamiento inicial.

No puede dejar de mencionarse el importante impacto alcanzado a nivel de la comunidad universitaria la edición de discos compactos con apoyo bibliográfico, enlaces a páginas web especializadas y cinco videos de soporte que fueron distribuidos de forma masiva a fin de generar una cultura de toda la comunidad universitaria sobre el lavado de manos, aspecto que fue apoyado luego de un análisis de diferentes estrategias de información, comunicación y educación, con Gigantografías en las Facultades de Medicina y Odontología de la Universidad Mayor de San Andrés de La Paz y Universidad Gabriel Rene Moreno de Santa Cruz, y el colocado de calcomanías en todos los sanitarios de sus predios con la leyenda hoy ya posesionada de “¿Infecciones? La solución esta en tus manos. ¡Lávatelas bien ya! Salva Vidas”.

Esta guía ha logrado una difusión en la Región, más allá de lo inicialmente esperado. La presentación de la misma en la Reunión de Decanos en Paraguay, auspiciada por la OPS, despertó el interés de diferentes profesionales en otros países de Latinoamérica. Tras la mencionada reunión, los decanos solicitaron copias de la misma para distribución en universidades, conferencias científicas y sociedades profesionales.

En la misma línea, el capítulo APUA Bolivia realizó una capacitación para médicos graduados y especialistas en pediatría, el curso tuvo una duración de 20 horas, con asistencia de ONGs vinculadas a USAID, como PROSALUD, Proyecto Rural Andino y CIES y un total de 22 participantes. Fue programado también el mismo curso con médicos dependientes del estado, pero no pudo llevarse a cabo por problemas dentro de SEDES La Paz, muy relacionados a la política nacional.

Así también se realizaron cursos a nivel de pregrado con las Universidades de San Andrés carrera de Medicina; UNIVALLE, carreras de Farmacia, Odontología y Medicina; Nuestra Señora de La Paz, carreras de Medicina e Instrumentación médica, específicamente para las carreras de Medicina y Odontología, se procedió a instrucción en Uso racional de medicamentos y para las carreras de Bioquímica y Farmacia se les añadió el uso racional de desinfectantes y antisépticos.

c. Capacitación en prevención y control de infecciones respiratorias en servicios de salud

La transmisión de infecciones respiratorias incluyendo a la tuberculosis farmacorresistente (TBMDR, TBXDR) dentro de los establecimientos de asistencia sanitaria es un motivo de preocupación mundial. Con motivo de abordar este problema, actividades en prevención y control fueron propuestas en cooperación entre los CDC y la OPS, procurando fomentar la capacitación

del control de infecciones y la ejecución supervisada para prevenir la transmisión de infecciones respiratorias en consultorios y hospitales.

Un curso de capacitación en el control de infecciones (CI) respiratorias, incluyendo tuberculosis se llevó a cabo en Bolivia del 27 de febrero hasta el 2 de marzo de 2007. El curso se desarrolló con expertos peruanos y de los CDC. Entre los participantes había médicos, enfermeras, miembros del personal de laboratorio, ingenieros y arquitectos. Treinta y dos participantes asistieron al curso de ocho regiones diferentes del país.

El taller incluía componentes didácticos y de prácticas, incluyendo también el eje de control de infecciones de laboratorio, medidas de control administrativas y ambientales, protección respiratoria personal, demostración de prueba de ajuste del respirador N95 y ejercicios de campo. En el último día del curso, los participantes se dividieron en grupos para el desarrollo de los planes para la mejora del control de las infecciones respiratorias en sus instituciones respectivas.

Como resultado fueron presentadas ocho diferentes propuestas (1. San Juan de Dios, 2. Cruz Roja, 3. Hospital Caranavi, 4. Hospital Viedma, 5. Quillacollo, 6. Hospital Municipal Boliviano Holandés – La Paz, 7. Municipal de Yacuiba, 8. San Martín de Porres de Huanuni) para la mejora del control de infecciones respiratorias, las propuestas seleccionadas serán coordinadas y financiadas durante el 2008-2009 con fondos de los CDC y apoyo de OPS. En este momento las demandas de infraestructura del Curatorio de la Cruz Roja ya fueron cubiertas.

d. Formación en Uso Racional

Más de 100 profesionales formados en Uso Racional de Medicamentos, con aplicación del Curso Groningen establecido con el objeto de promover el

Uso Racional de Medicamentos sobre la base de propuestas tales como el Examen Clínico Objetivamente Estructurado (ECO) y Principios de Fármaco Terapéutica Razonada basada en evidencia, conforme a Guía de Buenas Prácticas de Prescripción de OMS, habiéndose constituido en socios estratégicos en el desarrollo del Curso, AIS Bolivia, el Ministerio de Salud y Deportes de Bolivia, Unidad de Medicamentos y Tecnología en Salud, la Representación de OPS/OMS en Bolivia, Facultad de Medicina de la Universidad Mayor de San Andrés de La Paz, con el correspondiente auspicio de SAIDI y Wemos (Holanda).

Cabe resaltar que el primer Curso Nacional de aprendizaje buscó formar recursos humanos aptos para replicar el mismo en diferentes ámbitos locales, habiéndose a la fecha logrado en su aplicación en Apolo (Departamento de La Paz), Potosí (Departamento de Potosí), Tupiza (Departamento de Potosí), Facultad de Medicina de San Andrés y Hospital del Niño, ambas instituciones en La Paz.

También en este mismo eje, el capítulo APUA Bolivia, dio cursos de orientación sobre uso racional de antimicrobianos en centros de salud dependientes de la Seguridad Social, Hospital Obrero, Luis Uria de la Oliva, Clínica Petrolera, Instituto Nacional de Tórax y Clínicas privadas: Clínica del Sur y Clínica Amid. Estos cursos estaban orientados a la creación de los Subcomités de uso racional de antimicrobianos. Como resultados de estos cursos se cuenta con un protocolo para uso racional de antimicrobianos ya en fase de consenso, el único hospital que ya cuenta con el subcomité anteriormente mencionado es el Obrero. Cabe resaltar que el proceso de conformación de los subcomités se retrasó ya que la creación de los comités de Vigilancia y Control de las Infecciones Intrahospitalarias tomó mayor tiempo de lo esperado.

e. Edición adaptada a Bolivia del Libro Buscando Remedio

Otorgar al personal de salud de un libro práctico, sencillo que permita mejorar

la atención de salud de la población, bajo el marco del uso racional de los medicamentos, fue logrado gracias a la adaptación del Libro “Buscando Remedio del Dr. B. Marchant de Nicaragua” al contexto boliviano, dicha edición con un contenido científico revisado y actualizado, lenguaje sencillo, concreto, práctico y de fácil comprensión, de 527 páginas, que incluye fotografías, dibujos y lenguaje del contexto boliviano, al cual se incluyeron capítulos de enfermedades prevalentes y programas en desarrollo en Bolivia, tales como AIEPI –Nut (*Acrónimo del Programa del Ministerio de Salud y Deporte, “Atención Integrada a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia en el marco de la meta “desnutrición cero”*).

Se busca que en el corto plazo esta edición se constituya en un documento de trabajo para todos los médicos, odontólogos, enfermeras, auxiliares de enfermería, docentes, responsables populares de salud, personal involucrado en atención primaria en salud, para cuyo efecto se dispuso la impresión de 3000 ejemplares, destinados a todo el sistema público de salud del país.

f. Control de Calidad de Antibióticos

El Laboratorio de Control de Calidad de Medicamentos y Toxicología, CONCAMYT se convierte en uno de los socios estratégicos de SAIDI, con quienes se alcanzan resultados que por la importancia que revisten se pasan a describir de forma resumida.

Las actividades de control de calidad de medicamentos realizadas en el marco de SAIDI son ejecutadas desde el año 2005 al presente e incluyen el control de calidad de antibióticos y de antituberculosos que se comercializan en Bolivia y en los Programas de Salud del Ministerio respectivamente; éstos incluyen tanto medicamentos nacionales como importados. Los estudios son realizados en forma coordinada con el Programa de Información y Calidad de Medicamentos de la Farmacopea de los Estados Unidos de América (USP DQI por sus siglas en inglés), quienes monitorean el trabajo y capacitan

al personal en temas específicos de control de calidad y de buenas prácticas de laboratorio para el análisis de medicamentos. Los análisis son realizados según monografías de la USP. En este ámbito se realizó durante la gestión 2006 el control de calidad de 51 medicamentos, 30 antibióticos y 21 antituberculosos. Nueve muestras (8 antibióticos y 1 antituberculoso) fueron no-conformes con las especificaciones de la metodología de la USP. Además del muestreo realizados en coordinación con UNIMED y CONCAMYT, durante el año 2006 USP DQI realizó un muestreo en La Paz de 5 antituberculosos provenientes de farmacias de hospitales públicos, y analizó dichos medicamentos en el laboratorio de la USP en Rockville, Maryland, Estados Unidos de América. Una de las muestras resultó no-conforme con las especificaciones de la metodología de la USP.

Durante la gestión 2007 se realizó el control de calidad de 21 medicamentos, 15 antibióticos y 6 antituberculosos. Seis muestras (5 antibióticos y 1 antituberculosis) resultaron no-conformes con las especificaciones de la metodología de la USP.

Por problemas logísticos, en el año 2007 la agencia reguladora de Paraguay (Dirección Nacional de Vigilancia Sanitaria; DNVS) y USP DQI programaron que los análisis de control de calidad de medicamentos para muestreo del área de Gran Asunción se realizaran en los laboratorios de CONCAMYT. Dicho muestreo consistió en 33 medicamentos, 24 antibióticos y 9 antituberculosos. Los resultados provistos por CONCAMYT ayudaron a la DNVS de Paraguay y USP DQI en la programación subsiguiente para el estudio de calidad de medicamentos en Paraguay.

Donación de equipos: Como parte del fortalecimiento sostenible y bajo la cooperación de SAIDI, USP DQI concretó la donación a CONCAMYT de un Cromatógrafo Líquido de Alta Resolución (HPLC) de última generación, ,

y de un Titulador para la determinación de agua en medicamentos que estuvo en operación en la USP. Los instrumentos instalados en CONCAMYT se hallan en funcionamiento. Cabe recalcar que dichas donaciones estuvieron acompañadas por las respectivas capacitaciones en el manejo de los mismos, las que fueron conducidas por personal especializado de USP DQI, y se indican en más detalle en una sección subsiguiente.

Donación de material de laboratorio: Esto incluye estándares de referencia primarios USP, columnas cromatográficas y reactivos. Los estándares primarios USP se utilizaron para realizar el control de calidad de los antibióticos y antituberculosos, durante las gestiones 2006, 2007 y 2008. De igual manera se dotó al laboratorio de columnas cromatográficas de diferentes tipos, de comprimidos de ácido salicílico y prednisona para la calibración química de los equipos de disolución, de pesas patrón para la verificación de las balanzas y de reactivos para la determinación de endotoxinas bacterianas mediante la prueba LAL (Lisado de Amebocitos de Limulus). Estos materiales son necesarios para llevar a cabo los análisis de medicamentos de acuerdo a métodos compendiales

Mantenimiento de equipos: Durante la gestión 2007 y a fin de lograr en un futuro próximo la certificación del Laboratorio se apoyó en la gestión de mantenimiento de equipos. Asimismo se facilitó la reparación de un equipo de HPLC.

Capacitación: En este marco y con el objeto de lograr recursos humanos capacitados con la tecnología de punta se facilitaron los siguientes eventos de formación:

- Entrenamiento en el control de calidad de medicamentos por HPLC (La Paz, marzo 2006).

- Entrenamiento en el manejo del cromatógrafo líquido de alta resolución (HPLC) marca Agilent Technologies (La Paz, febrero 2007).
- Mantenimiento básico, resolución de problemas y uso del cromatógrafo líquido de alta resolución (HPLC) (La Paz, febrero 2007).
- Primer simposio Regional para los países andinos sobre la resolución, biodisponibilidad y bioequivalencia (Lima – Perú, febrero 2007).
- Primer encuentro científico de la FEUM- USP (México, mayo 2007).
- Entrenamiento en el manejo del Titulador Karl Fischer (La Paz, febrero 2008).

g. Comunicación de riesgo

Con el apoyo de otro de los socios, en este caso LinksMedia, fue desarrollado y ejecutado un taller sobre comunicación de riesgos y la concientización del público en relación con el uso inapropiado de antibióticos y el problema de resistencia. El taller se celebró en el 2006 y docentes de tres escuelas de medicina de La Paz, Santa Cruz y Cochabamba, así como AIS, el capítulo APUA Bolivia, ProSalud, personal del Ministerio de Salud, División de Enfermedades Infecciosas y periodistas de diversas organizaciones de medios de información participaron en el mismo.

h. Introducción de cajas de tratamiento individualizado para tuberculosis en Santa Cruz de la Sierra

El Programa Nacional de Control de la Tuberculosis (PNCT) de Bolivia solicitó asistencia técnica a MSH-RPM Plus para introducir cajas de tratamiento individualizado (“Kits”) en Santa Cruz, Bolivia. RPM Plus con recursos de USAID / SAIDI estableció una línea de base, capacitó al personal, apoyó la fase de implementación y evaluó el impacto de esta intervención en la gestión del suministro de medicamentos. La introducción

de los Kits tuvo un impacto positivo en la disponibilidad de esquemas completos y la ausencia de desabastecimiento o sobrestock.

El PNCT seleccionó a Santa Cruz como área piloto para la introducción de los Kits. Este departamento concentra el 40% de los casos que se reportan anualmente en el país. El Programa regional cuenta con 342 unidades de atención distribuidas en el departamento. Además, estableció convenios de cooperación con organizaciones no-gubernamentales (Prosalud, Iglesia, Cruz Roja, Seguridad Social y otros) que siguen los protocolos de atención e información establecidos por el Ministerio de Salud.

Los Kits han sido introducidos en todos los establecimientos públicos y privados no lucrativos de Santa Cruz, siguiendo una serie de actividades secuenciales.

El estudio de línea basal reveló que en la mayor parte de establecimientos los medicamentos eran almacenados en recipientes a granel. En estas circunstancias, la mayor parte del personal entrevistado (85%) no sabía si los medicamentos disponibles en el establecimiento eran suficientes para completar la terapéutica de los pacientes en tratamiento al momento de la visita. Tampoco conocían si el stock era suficiente para iniciar y completar el tratamiento de un paciente nuevo. La evaluación final evidenció que 30 establecimientos de 31 (97%) habían implementado apropiadamente el sistema de Kits.

La evaluación final demostró que la introducción de los Kits de tratamiento individualizado para la tuberculosis ha tenido un impacto positivo incuestionable en la disponibilidad de esquemas completos y la ausencia de desabastecimiento o sobre-stock. El personal en los establecimientos de la salud y los pacientes han acogido con entusiasmo esta iniciativa.

i. Otros resultados

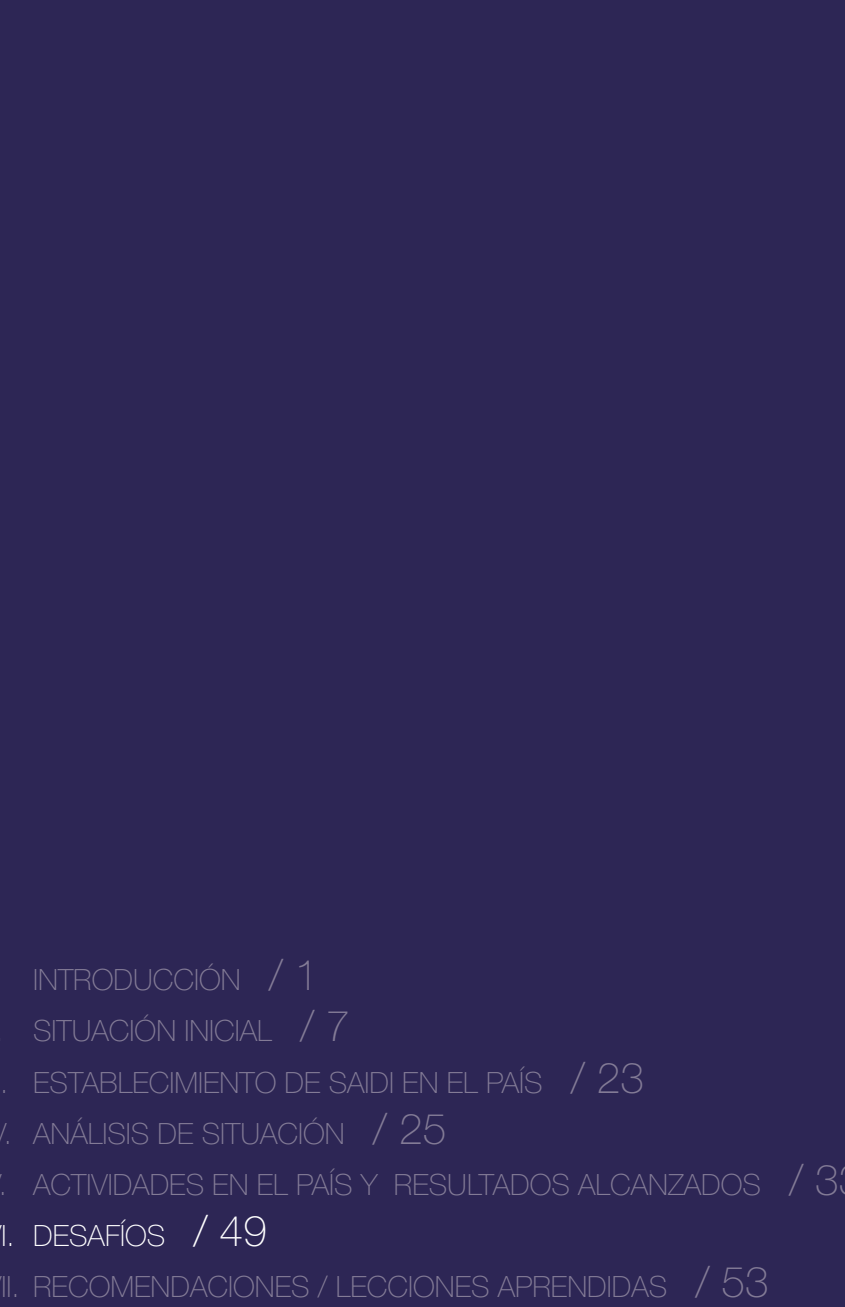
Es importante señalar también, como las diferentes intervenciones realizadas concretaron una serie de resultados de impacto, que a título de ejemplo señalamos aquellos ocurridos en uno de los Hospitales más grandes del país, como lo es el Hospital Obrero No. 1 (339 camas y 8500 egresos anuales).

El comité de Vigilancia Epidemiológica del Hospital Obrero y el Subcomité de Uso Racional de Antibióticos (ATB) del mismo definieron con el apoyo técnico de SAIDI un grupo de ATB de reserva en los cuales se aplicarán medidas de control administrativo, con la finalidad de restringir su uso y de esta manera contribuir al uso racional de los mismos y disminuir su resistencia; el programa viene funcionando en forma sostenida desde el mes de Mayo de 2008, en los análisis posteriores se observó un mejoramiento significativo derivado del uso controlado de la lista de seis ATB que requiere ser evaluado.

Para contribuir al uso racional de los ATB, el mismo comité planteó la elaboración de protocolos de diagnóstico y tratamiento de enfermedades infecciosas prevalentes, el proceso fue iniciado el mes de Julio de 2008 con apoyo logístico de SAIDI y culminará con la puesta en vigencia de los protocolos elaborados por consenso, así, en el marco de esta actividad se dotó de un número superior a 30 ejemplares de la guía de Tratamiento de las Enfermedades Infecciosas edición 2007-2008²⁰, que fueron distribuidas entre los residentes y médicos de planta.

El citado Hospital a través de su cuerpo médico y docentes líderes participaron activamente en las evaluaciones de los programas de control de las Infecciones Intrahospitalarias en hospitales de diversas regiones del país.

20 OPS/HDM/CD/405/06 Evaluación del sistema de vigilancia de enfermedades infecciosas emergentes. La situación de la prevención y control de la infección hospitalaria y la vigilancia de la resistencia a los antibióticos. Bolivia, marzo 2006



I.	INTRODUCCIÓN	/ 1
II.	SITUACIÓN INICIAL	/ 7
III.	ESTABLECIMIENTO DE SAIDI EN EL PAÍS	/ 23
IV.	ANÁLISIS DE SITUACIÓN	/ 25
V.	ACTIVIDADES EN EL PAÍS Y RESULTADOS ALCANZADOS	/ 33
VI.	DESAFÍOS	/ 49
VII.	RECOMENDACIONES / LECCIONES APRENDIDAS	/ 53

DESAFÍOS

Constituyen parte de la Iniciativa SAIDI otras actividades recientemente iniciadas que considerando el impacto de las mismas a corto y mediano plazo se hace imperante la necesidad de enumerarlas brevemente:

- Masiva difusión de la Lista Nacional de Medicamentos Esenciales mediante edición digital.
- Evaluación de la venta fraccionada de prescripción de antibióticos en el Departamento de Oruro - Bolivia
- Desarrollo de una Estrategia Nacional de Uso Racional de Medicamentos.
- Educación por medios de difusión masiva sobre Uso Racional de Medicamentos.
- Fortalecimiento de Farmacias Institucionales Municipales Hospitalarias con una estrategia de intervención e implementación de áreas de atención farmacéutica a la comunidad.
- Implementación de línea telefónica gratuita para consulta publica y profesional sobre medicamentos.
- Evaluación del sistema de vigilancia de enfermedades infecciosas emergentes en hospitales, incluyendo la situación de la prevención y control de la infección hospitalaria y la vigilancia de la resistencia a los antibióticos, en otros hospitales del país.
- Nuevas réplicas del Curso Groningen sobre Uso Racional de Medicamentos.

- Fortalecimiento de los Comités de Bioseguridad Hospitalaria de las Facultades de Medicina y de sus actividades recientemente emprendidas, así como de los Comités de Farmacia y Terapéutica.
- Consolidación del funcionamiento de los Comités de Infecciones Intrahospitalarias con recursos humanos y financieros suficientes para la generación de actividades sostenibles.
- Ejecución del Plan de capacitación en precauciones estándar para docentes, estudiantes y administrativos (manuales).
- Desarrollo de un sistema de vigilancia activa para el uso de los protocolos hospitalarios y de laboratorio.
- Promover la participación de Universidades privadas en las actividades de capacitación en prevención y control de infecciones y uso racional de antimicrobianos para futuros profesionales de la salud.



I.	INTRODUCCIÓN	/ 1
II.	SITUACIÓN INICIAL	/ 7
III.	ESTABLECIMIENTO DE SAIDI EN EL PAÍS	/ 23
IV.	ANÁLISIS DE SITUACIÓN	/ 25
V.	ACTIVIDADES EN EL PAÍS Y RESULTADOS ALCANZADOS	/ 33
VI.	DESAFÍOS	/ 49
VII.	RECOMENDACIONES / LECCIONES APRENDIDAS	/ 53

RECOMENDACIONES / LECCIONES APRENDIDAS

- Tras la implementación de SAIDI, el país presenta apertura para la continuación de la iniciativa, con el fin de asegurar la sostenibilidad de las intervenciones.
- Autoridades, comunidad y profesionales de salud han estrechado sus alianzas para coordinar la respuesta de contención de las resistencias.
- La colaboración entre los socios en el marco del proyecto SAIDI ha permitido la progresiva operacionalización de la amplia normativa existente sobre regulación de medicamentos.
- El trabajo con los estudiantes de pregrado, de carreras en ciencias de la salud, ha sido particularmente exitoso por la concientización de las instituciones académicas.
- La difusión de manuales y publicaciones ha sido fomentada por la presentación de los mismos en foros internacionales, donde otros países han podido conocer los avances de SAIDI, y solicitar cooperación técnica específica. Estos mismos también han sido adaptados por otros países de la iniciativa y de la región, contribuyendo a la transmisión de conocimientos y tecnologías entre países.

- Es necesario seguir trabajando con estrategias de información, educación y comunicación proyectada a diversos públicos incluyendo a los consumidores, prescriptores, dispensadores y otros interesados directos.

